SELECTRONIC SEL 830

Multimètre Numérique LCD

Référence : 7657



DESCRIPTION

Votre SEL 830 est un multimètre numérique professionnel avec un affichage 3 ½ digit LCD. On l'emploie pour multiples usages à la maison, au chantier, à l'école… La technologie employée garantit un fontionnement de haut niveau, fiable, précis et de longue durée.

Le SEL 830 mesure les :

Tension continue, Tension alternative, Courant continu, Résistance.
De plus, les diodes et transistors (facteur d'amplification hFE) peuvent être testés.

Avertissement

Soyez extrêment prudent pendant l'utilisation de cet appareil. Un emploi erroné ou non judicieux peut donner suite à de graves conséquences. Veuillez suivre méticuleusement les instructions de sécurité. N'utilisez pas cet appareil si vous ne disposez pas de connaissances nécessaires concernant les circuits électriques et les techniques de mesure.

SECURITE

Afin de garantir à l'utilisateur un maximun de protection, il faudra tenir compte des instructions de sécurité suivantes :

Ne mesurez jamais une tension qui pourrait être supérieure à 1000 V en continu ou 700 V RMS de tension alternative.

a) Soyez extrémement prudent avec des mesures au-dessus de 60 V CC ou de 30 V CA RMS.

b) Avant d'effectuer des mesures, les condensateurs doivent être déchargés.

c) Ne connectez jamais une source de tension sur le multimètre lorsque celui se trouve en mode courant, mode résistance ou mode continuité.

d) Déconnectez toujours le multimètre et retirez les cordons de mesure avant de changer la pile ou le fusible.

e) N'utilisez jamais le multimètre lorsque le couvercle de la pile est ouvert.
Soyez prudent en mesurant des appareils dont le châssis est branché au secteur (p.e. certains postes de télévision). Utilisez éventuellement un transformateur d'isolation**.**

ENTRETIEN

Votre SEL 830 est un appareil de haute technologie. Afin de pouvoir utiliser durant de longues années votre multimètre, il faut tenir compte des régles suivantes :

a) Gardez le multimètre au sec. Au cas où il deviendrait humide, essuyez-le immédiatement

b) Utilisez et gardez le multimètre dans une température ambiante normale. Des expositions à des températures extrèmes peuvent altérer votre multimètre.

c) Evitez les manipulations brutales. Un choc ou une chute peut causer des dommages internes graves.

d) N'utilisez que des piles neuves lors du chargement de la pile usée. Les piles usagées peuvent couler.
Retirer la pile de votre multimètre si vous ne l'utilisez pas durant une longue période.

e) Détachez les cordons de mesure avant d'ouvrir l'appareil.

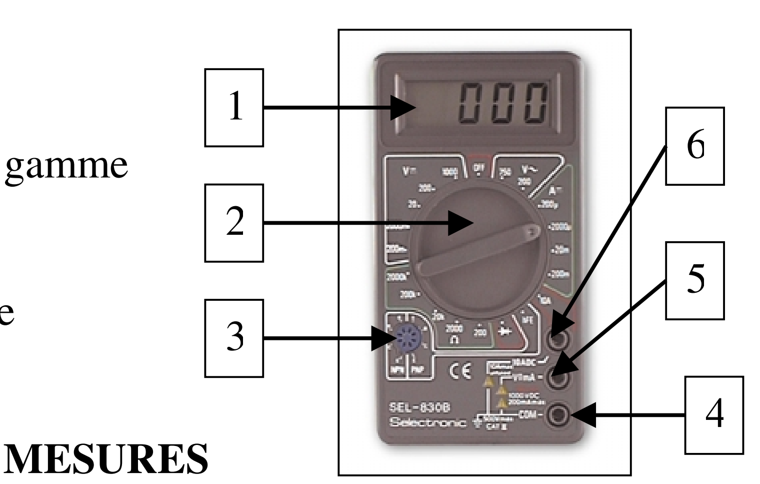
f) Changez toujours le fusible par un de même type : F : F 0.2A/250V

g) Lorsque votre multimètre se comporte anormalement, ne l'utilisez plus. Faites le réviser par le personnel spécialisé.

h) Ne jamais utiliser le multimètre avec le couvercle arrière ouvert et assurez-vous que ce dernier soit complétement vissé.

i) Pour l'entretien employer uniquement un détergent doux et évitez les produits abrasifs ou agressifs

Description du multimètre
1) Afficheur
2) Sélecteur de fonction et de gamme
3) Support test transistor
4) COM borne d'entrée
5) V,ohms, mA borne d'entrée
6) 10 ADC borne d'entrée



MESURES

a) Mesures de tension continue :
1) Connecter le cordon noir (-) à la borne COM. Le cordon rouge (+) à la borne V, ohms, mA.
2) Mettre le sélecteur de gamme sur la position désirée (DCV) et connecter les cordons de mesure avec le dispositif à mesurer.
3) Lire la valeur indiquée sur l'affichage. Si, en cas de mesure de tension continue, le fil rouge est connecté avec le pôle négatif, celui-ci affichera un symbole «-» à gauche de la valeur indiquée.

Remarque : Si la tension continue à mesurer est inconnue, on met le sélecteur de gamme sur la position maximum, pour la réduire jusqu'à obtenir un affichage satisfaisant.

b) Mesure de tension alternative :

1) Connecter le cordon noir (-) à la borne COM, le cordon rouge (+) à la borne V,ohms, mA.
2) Mettre le sélecteur de gamme sur la position ACV et connecter les cordons de mesure à l'appareil ou au circuit à mesurer.
3) Lire la valeur indiquée sur l'affichage.

Remarque : Si la tension alternative à mesurer est inconnue, on met le sélecteur de gamme sur la position maximum, comme ci-dessus.

c) Mesures de courant continu :

1) Connecter le cordon noir (-) à la borne COM et connecter le cordon rouge (+) à la borne V, ohms, mA pour mesurer jusqu'à 200 mA. Pour des mesures de courant jusqu'à 10 A employer la borne 10 ADC.
2) Mettre le sélecteur de gamme sur la bonne position (DCA).
3) Ouvrir le circuit à mesurer et connecter les fils de mesure EN SERIE avec la charge dont le courant doit être mesuré.
4) Lire la valeur indiquée sur l'affichage. De même que pour les mesures de tension, une tension négative est affichée par un symbole « -« .

Remarque : Si le courant continu à mesurer est inconnu, on met le sélecteur de gamme sur la position maximum.

d) Mesure de résistances :

1) Connecter le cordon noir (-) à la borne COM, et connecter le cordon rouge (+) à la borne V, ohms, mA.
2) Mettre le sélecteur de gamme sur la position ohms et connecter les cordons de mesure au circuit à mesurer.

Remarques :

1) S'il n'y a pas de résistance connectée entre les cordons de mesure (circuit ouvert) le multimètre affichera «l ».

2) En cas de mesure de résistances, prendre soin à ce qu'il n'y ait plus de tension sur les composants.

e) Test de diode :

1) Connecter le cordon noir (-) à la borne COM, et connecter le cordon rouge (+) à la borne V, ohms, mA.
2) Mettre le sélecteur de gamme sur la position => et connecter les pointes de touches sur la diode à mesurer. Sur l'afficheur vous verrez la tension moyenne de la diode.

f) Test de transistor :

1) Mettre le sélecteur de gamme en position « hFE »
2) Contrôler le type de transistor (NPN ou PNP)
3) Localiser la base, émetteur et collecteur.
4) Placer les fils du transistor dans les trous correspondants du connecteur de transistor.
5) Lire le facteur d'amplification hFE moyen indiqué sur l'afficheur.

SPECIFICATIONS

La précision de cet appareil est garantie pour une période de 1 an après étalonnage à une température entre 18 °C et 28 °C et une humidité relative de maximum 80%.

Généralités	
Entrée de tension max. entre entrées :	1000 V CC ou 750 V ms (sinus)
Affichage :	3 ½ digit LCD
Fusibles de protection :	200 mA plage : F 0.2/250V 10 A plage : rien
Alimentation :	Batterie 9 V
Sélection de gamme :	Manuelle
Indication de polarité :	« -»affiché
Dépassement de gamme :	« 1 » affiché automatique
Température de travail :	0°C à 35 °C
Température de stockage :	-15 °C à 50 °C
Dimensions :	126 x 70 x 24 mm
Poids :	170 g

CC Volts (tension continue)

Plage	Résolution	Précision
200 mV	100 µV	
2 V	1 mV	
20 V	10 mV	+- 0.5 % affiché + - 2 digits
200 V	100 mV	
1000 V	1 V	

Tension d'entrée max : 1000 V CC ou point CA

CA Volts (tension alternative)

Plage	Résolution	Précision
200 V	100 mV	+- 1,2 % affiché +- 5 digits
750 V	1 V	

Tension d'entrée max. : 750 Veff
Plage de fréquence : 40 HZ à 450 Hz

CC Ampères (courant continu)

Plage	Résolution	Précision
200 µA	0.1 µA	
2 mA	1µA	+- 1% affiché +-2 digits
20 mA	10µA	
200 mA	100 µA	+ - 1.2 % affiché +- 2 digits
10 A	10 mA	+ - 2% affiché + - 3 digits

Sécurité surcharge : F 0.2 A fusible (pas de fusible de sécurité pour plage 10 A)

Résistances

Plage	Résolution	Précision
200 ohms	0.1 ohms	
2 Kohms	1 ohm	1% affiché + - 2 digits
20 Kohms	10 ohms	
200 K ohms	100 ohms	
2 M ohms	1 K ohms	+ - 1 % affiché + - 2 digits

Tension max. de circuit ouvert : 2.8 V
Sécurité surcharge : 220 V CC/CA rms sur toutes les plages

Diode

Résolution	Courant de mesure max.	Tension circuit ouvert max.
1 mV	1.4 mA	2.8 V

Sécurité : 220 V CC/CA

Transistor hFE

Sélection	Plage	Courant de base	Tension de mesure
NPN			
PNP	0 à 1000	10 µA	Vcc = 3V

ACCESSOIRES

Cordons de mesure.   Batterie (9V).   Manuel d'utilisation.

INSTALLATION DES PILES ET FUSIBLES

Dévisser les vis à l'arrière du multimètre. Changer l'ancienne pile par une nouvelle. En principe les fusibles se remplacent que très rarement. Si le fusible a fondu, c'est généralement dû à la faute de l'utilisateur.
Ouvrir le multimètre comme mentionné ci-dessus et changer les fusibles par un même type : F : F 0.2A/250 V

Remarque : Enlever les cordons de mesure avant d'ouvrir le multimètre.

GARANTIE SERVICE APRES-VENTE

Sous reserve d'installation et d'utilisation correctes, ce système bénéficie de la garantie légale d'un an.Votre appareil est garantie 1 an pièces et main d'œuvre contre tout vice de fabrication. En cas de problème, veuillez nous retourner l'appareil et ses accessoires dans son emballage d'origine à :

SELECTRONIC

BP 513 86 rue de cambrai 59 022 LILLE CEDEX

TEL : 03 28 55 03 28 FAX : 03 28 55 03 29

SERVICE TECHNIQUE : 03 28 55 03 18

14 / 01 /2000 MZ

NOTES